

---

**FABRICACIÓN DE PANELES PARA MOLDAJES DE HORMIGÓN A PARTIR  
DE PLÁSTICOS, MADERA Y CARTÓN RECICLADOS**

**FERNANDO IGNACIO PARDO ADASME  
INGENIERO CONSTRUCTOR**

**RESUMEN**

En la actualidad, la gran cantidad de basura que se genera día a día se ha vuelto unos de los mayores problemas de la sociedad, debido a que la mayor parte de esta termina en veraderos y peor aún una gran cantidad llega al mar, destruyendo ecosistemas y empeorando cada día más el medio ambiente. Una solución a este problema es la reutilización de materiales o la investigación sobre la confección de nuevos productos a partir de ellos para incentivar el reciclaje. El trabajo realizado en esta memoria se creó una placa de plástico (polietileno de alta densidad) mezclado cajas de tetra pak, con la finalidad de ser utilizadas en el área de la construcción, más específicamente como placas para moldajes. Para ello se fabricaron tres placas de plástico y tetra pak con diferentes dosificaciones, las cuales fueron fusionadas mediante la aplicación de calor y presión, por medio de un molde metálico y un horno eléctrico. De cada una de las placas se extrajeron probetas que fueron ensayadas por medio de flexión para poder ser comparadas con materiales existentes en el mercado, como lo son los tableros de madera terciada y ver cómo se comporta una vez utilizadas en moldajes de hormigón. Para este propósito con las placas fabricadas de plástico/tetra pak y terciado se crearon cubos, los cuales son utilizados como moldaje 6 veces, a los 2, 4 y 6 vez se obtienen muestras de cada una de las placas que fueron ensayadas a flexión para conocer como varían las características de cada una respecto a la cantidad de usos, arrojando como resultado que las fabricadas de plástico/tetra pak alcanzan una menor resistencia que la madera, pero a medida que es utilizada como moldaje esta característica no se ve afectada, no así las de madera que se observa una disminución de la resistencia a la flexión.